



Hydroproinstal Michał Ciukszo  
Plac Ignacego Daszyńskiego 12/5  
12-200 Pisz  
tel. 695939614, fax. 0896707655,  
e-mail: [hydroproinstal@vp.pl](mailto:hydroproinstal@vp.pl)  
[www.hydroproinstal.pl](http://www.hydroproinstal.pl)  
NIP 8491495959

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Tytuł: Projekt odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji  
sanitarnej tłocznej przy ulicy Dworcowej w Rucianem-Nidzie

Adres: dz. nr geod. 13/12, 13/15, 15/4, 17/1, 17/2, 18/1, 17/5, 17/9,  
17/14, 17/13, 16/1

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy Ruciane-Nida  
Al. Wczasów 4  
12-220 Ruciane - Nida

Projektant: mgr inż. Michał Ciukszo

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
WAM/0031/PWOS/14

Pisz, maj 2015 r

*mgr inż. Michał Ciukszo*  
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ewidencyjny WAM/0031/PWOS/14

## Spis treści

|   |          |
|---|----------|
| <b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>  | <b>2</b> |
| 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów. ....  | 2        |
| 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....  | 3        |
| 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....   | 4        |
| 4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.....  | 4        |
| 5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....   | 5        |
| 6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. .... | 6        |
| 7) Podstawa opracowania. ....   | 7        |

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

#### **Budowa odcinka sieci wodociągowej obejmuje:**

- a) wykonanie wykopów,
- b) wcinkę do istniejącego wodociągu PVC-U DN 160 zlokalizowanego na działce o nr geodezyjnym 13/12,
- c) wykonanie podsypki, montaż przewodów HDPE DN 160 (PE100), SDR 17, PN 10 o łącznej długości ~ 501 mb, montaż armatury,
- d) montaż rur osłonowych stalowych DN 250 metodą bezwykopową pod drogą wojewódzką nr 610,
- e) montaż hydrantów nadziemnych DN 80 - 2 szt.,
- f) wykonanie obsypki rurociągu,
- g) wykonanie próby szczelności i dezynfekcji wodociągu,
- h) zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem.

#### **Budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej obejmuje:**

- a) wykonanie wykopów,
- b) wcinkę do istniejącej sieci kanalizacji tłocznej PVC-U DN 160 zlokalizowanej na działce o nr geodezyjnym 16/1
- c) montaż studzienki z kręgów betonowych B 45, DN 1500 w miejscu wcinki,
- d) wykonanie podsypki, montaż przewodów HDPE DN 90 (PE100), SDR 17, PN 10 o łącznej długości ~ 201 mb, montaż armatury,
- e) montaż rury osłonowej DN 150 metodą bezwykopową pod drogą wojewódzką nr 610,
- f) wykonanie obsypki rurociągu,
- g) wykonanie próby szczelności,
- h) zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem.



**Przewiduje się następującą kolejność realizacji robót:**

- a) zapoznanie pracowników z projektem budowlanym,
- b) przygotowanie placu budowy,
- c) geodezyjne wytyczenie trasy projektowanego odcinka sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej tłocznej,
- d) określenie położenia rur i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót (kable telekomunikacyjne, kable elektroenergetyczne, kanalizacja sanitarna, wodociąg) – ręczne wykonanie odkrywek,
- e) wykonanie robót ziemnych - wykopów,
- f) wykonanie przecisków – montaż stalowych rur osłonowych,
- g) roboty montażowe odcinka sieci wodociągowej, montaż zasuw i hydrantów,
- h) roboty montażowe odcinka kanalizacji tłocznej, montaż zasuw,
- i) próby szczelności przewodów, dezynfekcja wodociągu,
- j) odbiory robót montażowych,
- k) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- l) zasypka wykopów, uporządkowanie terenu w rejonie prowadzonych robót.

**2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie przewidzianym pod powyższą inwestycję występują następujące obiekty budowlane (linowe):

- sieć telekomunikacyjna,
- linie elektroenergetyczne,
- sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej,
- droga wojewódzka.

**3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Na obszarze inwestycji występują podziemne urządzenia, kable telekomunikacyjne i elektro-energetyczne, skrzyżowania z czynną drogą wojewódzka nr 610 oraz pozostała sieć infrastruktury podziemnej (kanalizacja sanitarna, wodociąg). Ponadto trasa sieci przebiega w okolicy istniejącego drzewostanu.

**4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie mogą być:

- a) wykonywanie wykopów i nasypów,
- b) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, wózków widłowych,
- c) roboty wykonywane w pobliżu podziemnych i napowietrznych przewodów linii energetycznych,
- d) roboty przy prowadzeniu, których występują działania substancji chemicznych,
- e) roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,
- f) roboty prowadzone pod ruchem,
- g) prace prowadzone przy użyciu ciężkiego sprzętu i niebezpiecznych urządzeń,
- h) prace w pasie drogowym (prace te należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu).

**Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:**

- a) zasypanie ziemią w wykopie – w trakcie wykonywania wykopów,
- b) przygniecenia przez elementy betonowe, rury i inne o znacznej wadze (montaż studni betonowej i przewodów wodociągowych i kanalizacji tłocznej),
- c) wpadnięcie do wykopu (w trakcie i po wykonaniu wykopu),
- d) upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości),
- e) zetknięcie z ostrymi, wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów (skaleczenia, zacięcia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),
- f) uderzenie przez części ruchome i wirujące maszyn i urządzeń,



- g) środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody),
- h) porażenia prądem elektrycznym (przy spawaniu oraz uszkodzeniu podziemnych przewodów elektroenergetycznych),
- i) oparzenia termiczne (przy montażu rur metodą zgrzewania doczołowego i elektrooporowego, inne gorące części maszyn i urządzeń),
- j) nadmierny hałas (przy zagęszczaniu gruntu – obsługa zagęszczarek i stóp wibracyjnych),
- k) drgania i wibracje (przy zagęszczaniu gruntu - obsługa zagęszczarek i stóp wibracyjnych),
- l) prace w wymuszonej pozycji (przy montażu rur, zgrzewaniu doczołowym i elektrooporowym),
- m) prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- n) pożar, wybuch (powstanie pożaru w wyniku stosowania substancji łatwopalnych),
- o) promieniowanie podczerwone i nadfioletowe (w czasie wykonywania prac spawalniczych przy montażu stalowej rury osłonowej),
- p) wdychanie substancji szkodliwych (w czasie realizacji robót izolacyjnych),
- r) wybuch gazu (w czasie wykonywania prac spawalniczych)
- s) zachłapanie oczu (w czasie betonowania, murowania, nakładania powłok izolacyjnych),
- t) zaproszenie oczu (w czasie cięcia drewna).

**5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Pracodawca ma obowiązek ustalenia prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposobu postępowania przy wykonywaniu tych prac.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują bezpośrednio kierownik robót, mistrz budowlany, brygadzysta odpowiednio do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany do opracowania instrukcji bezpiecznego ich wykonywania oraz przeszkolenia pracowników w zakresie wykonywanych robót.

Pracownicy zatrudnieni na budowie muszą posiadać stosowne uprawnienia i szkolenia dopuszczające do pracy na określonym stanowisku: do pracy przy urządzeniach

elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, według rodzaju wykonywanych prac.

Ponadto pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w sprzęt, ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz odzież ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy zobowiązać pracowników do ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Pracownicy powinni posiadać obowiązkowe szkolenia:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie stanowiskowe,
- szkolenie podstawowe,
- szkolenia okresowe.

Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wraz z informacją na tablicy ogłoszeń.

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z prawem według obowiązującego rozporządzenia „Prawo budowlane” tekst jednolity (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).

**6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Wszelkie środki zapobiegające niebezpieczeństwom podczas robót związanych z budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów, ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych przepisami. Przede wszystkim należy zastosować się do następujących zasad:

- a) pracownicy zatrudnieni na budowie powinni stosować środki ochrony indywidualnej (odzież ochronna, kaski, okulary ochronne),
- b) wskazać miejsce przechowywania dokumentacji budowy,
- c) przedstawić dokumentację techniczno-rozruchową (DTR) i inne dokumenty konieczne do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń,
- d) określić i wskazać czynniki mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia,



- e) rozmieścić urządzenia p.poż., sprzęt ratunkowy i pierwszej pomocy,
- f) w przypadku prowadzenia robót ziemnych zarówno sposobem mechanicznym jak i ręcznym należy wyznaczyć strefy niebezpieczne, wokół wykopu ustawić poręczę i oznakowania, wykopy prowadzić z bezpiecznym odpowiednim nachyleniem skarp lub w obudowie odpowiedniej klasy wytrzymałości,
- g) prace w wykopach – wyznaczyć strefę niebezpieczną i wywiesić tablicę „UWAGA GŁĘBOKIE WYKOPY”.
- h) transport i montaż elementów prefabrykowanych – należy wyznaczyć miejsca składowania elementów prefabrykowanych,
- i) przedstawić rozwiązania układów komunikacyjnych, tymczasowych dróg dojazdowych, transportu materiałów na potrzeby budowy,
- j) teren budowy ogrodzić a w razie potrzeby w porze nocnej oświetlić,
- k) usytuować punkt tymczasowych pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

**Powyższa inwestycja nie ma szkodliwego oddziaływania na środowisko.**

## **7) Podstawa opracowania.**

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano zgodnie z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. z 2003r. Nr 178, poz. 1745),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r., Nr 118, poz. 1263),
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. 1974 r., Nr 24, poz. 141 tekst jednolity).

Opracował:

*mgr inż. Michał Ciukczo*  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń ciepłych,  
 wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
 Nr ewidencyjny WAM/0031/PWOS/14